





En un conocido mecanismo de ignición con descarga de chispas deslizante en la bujía, la chispa es producida por una descarga de condensador. Según las condiciones de funcionamiento los condensadores pueden tener distinta capacidad. Empleando distancias polares muy pequeñas se ha conseguido en estos dispositivos una reducción considerable de las tensiones de ignición. Pero las dificultades de la fabricación de bujías de distancias polares muy pequeñas, por ejemplo, de 0,01 mm., determinan un encarecimiento, que a su vez encarece en parte las construcciones, baratas en sí mismas, de bujías de baja presión.

El invento evita estas dificultades. Consiste en que la capa aisladora entre los polos tiene o recibe una mayor conductibilidad eléctrica en su superficie límite vuelta hacia el lado de la explosión.

Así como en las bujías conocidas se da la máxima importancia al mayor aislamiento eléctrico en todas las partes de construcción, y por tanto también entre los polos, la bujía del invento tiene también un alto aislamiento eléctrico en todos los demás puntos, pero no entre los polos en los cuales se ha de formar la chispa deslizante como chispa eléctrica de ignición. Así la capa aisladora, por ser conductora eléctrica y permanecer siéndolo, se puede calcular más gruesa entre los polos, de manera que se supriman las mencionadas dificultades de fabricación.

La capa aisladora puede recibir la conductibilidad eléctrica entre los polos principalmente de dos maneras. El aislador se hace de antemano de tal modo que,



7 FEB

147045

35 o bien su superficie límite entre los polos de la bujía tenga la conductibilidad eléctrica aumentada, o bien con dicha superficie límite se aumente la conductibilidad eléctrica bajo la acción de los procesos de combustión en el cilindro.

40 Como ejemplo de la primera clase puede servir un aislador de porcelana que en la superficie límite entre los polos esté provisto de una cubierta de conductora. Para formar esta capa, el aislador, de porcelana o similares, puede, por ejemplo, estar recubierto en su superficie de cabeza de metales finamente divididos. Esta  
45 cubierta se puede aplicar según procedimientos de combustión ya conocidos, por ejemplo, quemando platino con ayuda de una solución de cloruro platínico en aceite de espliego.

50 Como ejemplo de la segunda clase citaremos las capas aisladoras de sustancias orgánicas de alto punto de fusión. Cuando una de estas sustancias orgánicas aisladoras de la electricidad, se expone en su superficie límite entre los polos a la acción de las explosiones en la cámara de combustión, experimenta una descomposición  
55 lenta con formación de carbono más o menos gráfico. Con ello recibe o conserva dicha superficie límite una alta conductibilidad eléctrica.

60 Se añade a esto que las combustiones en la cámara de explosión hacen que se depositen menudas partículas de carbono sobre el aislador, con lo cual aumentan todavía más las propiedades deseadas.

El dibujo representa un ejemplo de ejecución



487915

de la bujía del invento, en parte cortada.

65

1 representa el cuerpo de la bujía, 2 el vástago central de ignición y 3 el aislador dispuesto entre las partes 1 y 2. La masa aisladora, tanto en el cuerpo de la bujía 1 como en el polo central 3, está muy junta, de manera que en ningún sitio quedan intervalos de aire.

70

En la superficie frontera del cuerpo 1 se han formado de manera adecuada los contrapolos del polo 2. En 4 se indica que el aislador 3 entre los polos tiene una capa conductora eléctrica en su superficie que mira a la cámara de explosión, y en dicha capa se puede formar fácilmente la chispa deslizante.

75

Como es natural, además de las posibilidades detalladas para aumentar la conductibilidad eléctrica en la superficie límite de la capa aisladora entre los polos, hay también otras posibilidades para conseguir el efecto deseado según las reglas del invento.

80

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 14 de Febrero de 1939, bajo el número S. 135.844 I/46c3, se acoge a los beneficios del artº 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

85

=====  
=====N O T A=====  
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

90

1º. Una bujía con distancia de chispas deslizante para motores de combustión, caracterizada por que



el aislador de la bujía entre los polos tiene y conserva, en su superficie límite vuelta al lado de la explosión, una conductibilidad eléctrica aumentada o la mínima resistencia eléctrica.

95

2º. Una bujía según se reivindica en el punto 1º., caracterizada por que el aislador en esta superficie está provisto de un material que tiene una conductibilidad eléctrica relativamente buena.

100

3º. Una bujía según se reivindica en el punto 1º., caracterizada por que el aislador entre los polos es de un material que, bajo la acción de la combustión en la cámara de explosión, recibe una conductibilidad eléctrica relativamente buena.

105

4º. Una bujía según se reivindica en los puntos 1º. y 3º., caracterizada por que la masa aisladora entre los polos, bajo la influencia del calor de explosión, se descompone lentamente formando sustancias que reducen la resistencia eléctrica entre los polos.

110

5º. Una bujía según se reivindica en el punto 1º., caracterizada por que la masa aisladora entre los polos, con la cooperación de las partículas de carbono que se forman en la cámara de explosión a consecuencia de la combustión, y se depositan en la superficie límite de la capa aisladora, recibe un aumento adicional de la conductibilidad eléctrica.

115

6º. Una bujía con distancia de chispas deslizante para motores de combustión.

\* Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña, y para los



7 FEB

120

fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 7 FEB. 1940

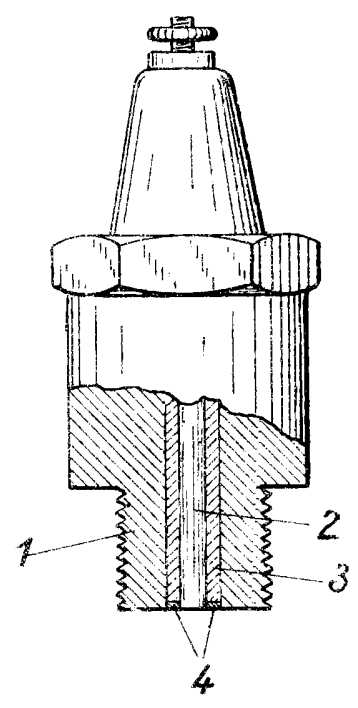
P. A.

*J. P. Aluís*

147945

147945

2. 1940



*[Handwritten signature]*